

# Полноростовый роторный турникет RTD-15



+55  
-40  
диапазон температур

22-30V  
напряжение питания

105 W  
мощность

2  
направления прохода

20  
человек в минуту

механическая разблокировка

электропривод

## Общее описание

Полноростовый роторный турникет PERCo-RTD-15 – нормально закрытый электромеханический турникет, предназначен для работы как внутри помещения, так и на открытом воздухе.

Выпускаются две модификации турникета PERCo-RTD-15:

- PERCo-RTD-15.1 – с электроприводом. Электродвигатель привода включается в начале прохода через турникет после поворота преграждающих створок на угол около 12° и начинает их автоматическое вращение в направлении прохода до достижения исходного (закрытого) положения створок
- PERCo-RTD-15.2 – с механическим приводом. В этом случае во время прохода через турникет после поворота преграждающих створок на угол более 60° исполнительный механизм автоматически доворачивает преграждающие створки до достижения исходного (закрытого) положения.



Пульт ДУ

В комплект поставки турникета входит пульт дистанционного управления, ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта к турникету. Рекомендуется устанавливать турникеты из расчета пиковой нагрузки 20 человек в минуту. Турникеты могут комплектоваться калиткой и ограждениями, выполненными с ними в едином дизайне.

Турникет обеспечивает контроль прохода в двух направлениях, режим работы турникета может быть задан независимо для каждого направления прохода.

## Режим работы

Поддерживаемые режимы работы:

- запрет прохода в обоих направлениях
- однократный проход в одном направлении и запрет прохода в другом направлении
- однократный проход в обоих направлениях
- свободный проход в одном направлении и запрет прохода в другом направлении
- свободный проход в одном направлении и однократный проход в другом направлении
- свободный проход в обоих направлениях
- режим шлюза (двухтактный режим с остановкой для проверки входящего, устанавливается при монтаже)

# Полноростовый роторный турникет RTD-15

## Особенности турникета

- управление турникетом от пульта ДУ, устройства радиуправления, СКУД
- встроенная в корпус турникета плата электроники
- возможность работы турникета в режиме шлюза
- блокировка обратного хода ротора – исключается возможность обратного вращения створок при их повороте на угол более 60°
- вход управления Fire Alarm позволяет подключать устройство, подающее команду аварийной разблокировки (например, от пожарной сигнализации)
- для каждого направления прохода предусмотрена механическая разблокировка ключом, что обеспечивает свободный поворот преграждающих створок в этом направлении
- встроенные световые индикаторы разрешения/запрета прохода со сверхъяркими светодиодами
- встроенная подсветка зоны прохода (две светодиодные лампы по 4 Вт)
- возможность дополнительной защиты турникета от атмосферных осадков и попыток проникновения через его верх, достигаемая установкой крыши, составляющей с турникетом единую конструкцию
- возможность установки турникета на слабом грунте, используя при его монтаже специальную монтажную раму
- высокая коррозионная стойкость конструкции, изготовленной из алюминиевого сплава, что гарантирует ее длительный срок службы в условиях неблагоприятного воздействия внешней среды
- высокая прочность полимерного порошкового покрытия, что обеспечивает сохранность внешнего вида в условиях длительной эксплуатации
- два режима управления – импульсный и потенциальный
- возможность подключения к турникету датчика контроля зоны прохода и сирены



Механическая разблокировка ключом



Светодиодная индикация

## Условия эксплуатации

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от -40° С до +55° С и относительной влажности воздуха до 98% при +25° С. Класс защиты конструкции балки – IP55.

Пульт управления турникетом по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует исполнению УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация пульта управления разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +55° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

## Исполнение

Материал корпуса – алюминиевые конструкции, покрытые порошковой краской. Цвет корпуса – светло-бежевый с эффектом слюды. Под заказ возможна окраска турникетов в другие цвета по каталогу RAL.

Турникет RTD-15 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

## Комплект поставки

|                                                                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Секция ротора                                                                 | 3 шт       |
| Стойка преграждающая в сборе с блоком индикации и кабелем индикации в сборе   | 1 шт       |
| Секция формователя прохода в сборе с блоком индикации                         | 2 шт       |
| Балка привода                                                                 | 1 шт       |
| Сборочно-монтажные принадлежности, необходимые для сборки элементов турникета | 1 комплект |
| Пульт управления (длина кабеля 6.6 м)                                         | 1 шт       |
| Ключи замков механической разблокировки (по 2 шт. на замок)                   | 4 шт       |
| Комплект документации                                                         | 1 экз      |
| Комплект ЗИП                                                                  | 1 экз      |
| Учебный фильм «Монтаж турникета» (CD-диск)                                    | 1 экз      |

# Полноростовый роторный турникет RTD-15

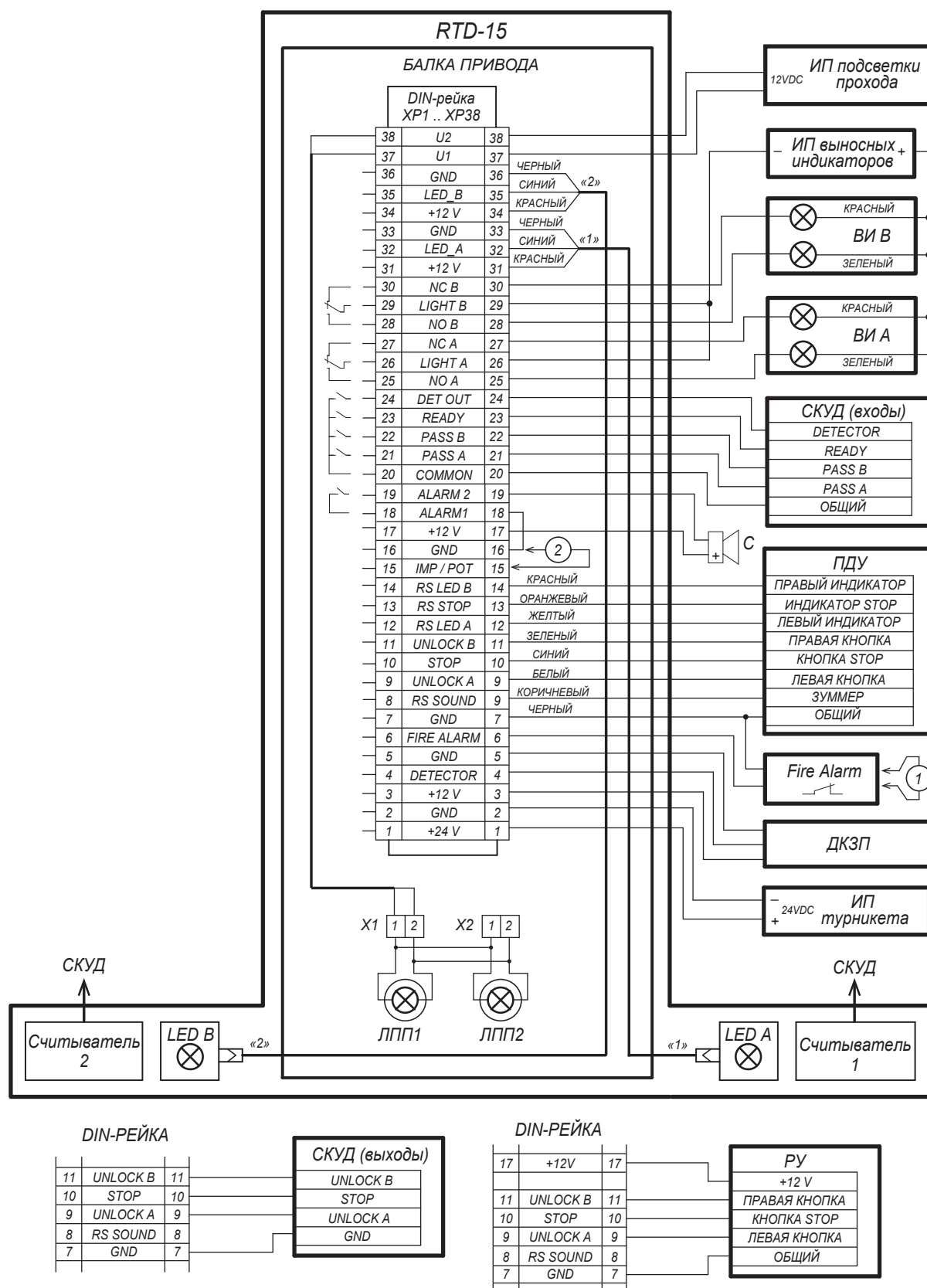
## Основные технические характеристики

| Дополнительное оборудование, поставляемое под заказ                                                                               |                                                         |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|
| Рама монтажная PERCo-RF01                                                                                                         |                                                         | 1 шт                      |
| Крыша турникета PERCo-RTC-15.3                                                                                                    |                                                         | 1 комплект                |
| Калитка полноростовая PERCo-WHD-15                                                                                                |                                                         | 1 комплект                |
| Секции полноростового ограждения (основная PERCo-MB-15R, дополнительная PERCo-MB-15D)                                             |                                                         |                           |
| Соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки |                                                         |                           |
| Устройство радиуправления (состоит из приемника и двух передатчиков в виде брелоков) с дальностью действия до 40 м                |                                                         | 1 шт                      |
| Болт анкерный М10х60 с анкером PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)                                                           |                                                         | 12 шт                     |
| Болт анкерный М16х100 с анкером PFG IR 16-25 (фирма «SORMAT», Финляндия)                                                          |                                                         | 1 шт                      |
| Источник питания турникета                                                                                                        |                                                         | 1 шт                      |
| Источник питания ламп подсветки прохода                                                                                           |                                                         | 1 шт                      |
| Напряжение питания                                                                                                                | турникета                                               | 24±2,4 В постоянного тока |
|                                                                                                                                   | ламп подсветки прохода                                  | 12 В постоянного тока     |
| Потребляемый ток, не более                                                                                                        | турникета PERCo-RTD-15.1 (кроме ламп подсветки прохода) | не более 4,5 А            |
|                                                                                                                                   | турникета PERCo-RTD-15.2 (кроме ламп подсветки прохода) | не более 1,2 А            |
|                                                                                                                                   | ламп подсветки прохода                                  | не более 0,9 А            |
| Потребляемая мощность, не более                                                                                                   | турникета PERCo-RTD-15.1 (кроме ламп подсветки прохода) | 105 Вт                    |
|                                                                                                                                   | турникета PERCo-RTD-15.2 (кроме ламп подсветки прохода) | 30 Вт                     |
|                                                                                                                                   | ламп подсветки прохода                                  | 10 Вт                     |
| Габаритные размеры (ДхШхВ)                                                                                                        | без крыши                                               | 1800×1600×2325 мм         |
|                                                                                                                                   | с крышей PERCo-RTC-15.3                                 | 2379×1807×2594 мм         |
| Ширина зоны прохода                                                                                                               |                                                         | 755 мм                    |
| Масса турникета                                                                                                                   | с крышей PERCo-RTC-15.3                                 | не более 260 кг           |
|                                                                                                                                   | без крыши PERCo-RTC-15.3                                | не более 190 кг           |
| Габариты упаковки (ДхШхВ)                                                                                                         | ящик 1                                                  | 196×40×33 см              |
|                                                                                                                                   | ящик 2                                                  | 226×103×21 см             |
|                                                                                                                                   | ящик 3                                                  | 226×103×21 см             |
|                                                                                                                                   | ящик 4                                                  | 222×103×26 см             |
|                                                                                                                                   | ящик 5                                                  | 216×103×16 см             |
| Пропускная способность                                                                                                            | в режиме однократного прохода                           | 20 чел./мин               |
|                                                                                                                                   | в режиме свободного прохода                             | 30 чел./мин               |
| Средняя наработка на отказ, не менее                                                                                              |                                                         | 2 000 000 проходов        |

## Подключение

Блок управления турникетом находится в балке привода, расположенной в верхней части турникета. Подключение внешних кабелей производится контактами под винт, которые выведены на DIN-рейку, расположенную внутри балки привода. Подводка всех кабелей к DIN-рейке осуществляется через нижнее отверстие в преграждающей стойке со стороны фланца, далее вверх по стойке в балку привода (см. раздел «Монтаж»).

# Полноростовый роторный турникет RTD-15



1 - перемычка проводом при отсутствии устройства Fire Alarm  
2 - перемычка проводом переключения режима управления IMP / POT

Схема внешних подключений к турникету RTD-15

# Полноростовый роторный турникет RTD-15

| Описание контактов на DIN-рейке |                              |                                                                                       |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Контакт                         | Цепь                         | Назначение                                                                            |
| 1, 2                            | +24 V, GND                   | Подключение источника питания турникета                                               |
| 3-5                             | +12 V, Detector, GND         | Подключение датчика контроля зоны прохода                                             |
| 6                               | Fire Alarm                   | Вход аварийной разблокировки                                                          |
| 7                               | GND                          | Минус источника питания                                                               |
| 8                               | RSSound                      | Выход звуковой индикации пульта ДУ                                                    |
| 9-11                            | UnlockA, Stop, UnlockB       | Входы управления турникетом                                                           |
| 12-14                           | RS LedA, RS LedStop, RS LedB | Выходы индикации пульта ДУ                                                            |
| 15                              | IMP/POT                      | Выбор режима управления турникетом                                                    |
| 16                              | GND                          | Минус источника питания                                                               |
| 17                              | +12 V                        | Плюс питания устройств «Сирена» и радиуправления                                      |
| 18, 19                          | Alarm 1, Alarm 2             | Контакты реле Alarm                                                                   |
| 20                              | Common                       | Общий контакт для сигналов PASS A, PASS B, Ready, Det Out                             |
| 21                              | PASS A                       | Контакт реле PASS A (проход в направлении A)                                          |
| 22                              | PASS B                       | Контакт реле PASS B (проход в направлении B)                                          |
| 23                              | Ready                        | Контакт реле Ready                                                                    |
| 24                              | Det Out                      | Контакт реле Det Out                                                                  |
| 25-30                           | NO, Light, NC                | Контакты реле для подключения выносных индикаторов                                    |
| 31-36                           | +12 V, LED, GND              | Контакты подключения блоков индикации, расположенных на секциях формирователя прохода |
| 37, 38                          | U1, U2                       | Подключение источника питания подсветки зоны прохода                                  |

## Алгоритм управления

Управлять турникетом можно либо от пульта ДУ (входит в комплект поставки), либо от устройства радиуправления, либо от контроллера СКУД.

Управление турникетом осуществляется подачей на контакты UnlockA, Stop и UnlockB сигнала низкого уровня относительно контакта GND. Реакция турникета на эти сигналы зависит от выбранного пользователем режима управления турникетом (определяется наличием/отсутствием перемычки IMP/POT на DIN-рейке: перемычки нет - импульсный режим управления, перемычка есть - потенциальный).

Импульсный режим управления – при подаче импульса на вход Unlock A/B турникет разблокируется для однократного прохода в выбранном направлении. Время ожидания прохода не зависит от длительности управляющего импульса и составляет 5 сек. Подача импульсов на входы Unlock A/B и Stop блокирует оба направления прохода. Одновременная подача импульсов на входы Unlock A/B и Stop переводит турникет в режим работы «Свободный проход» в выбранном направлении.

Импульсный режим рекомендуется использовать при управлении от пульта ДУ.

Потенциальный режим управления – при подаче управляющего сигнала на вход Unlock A/B турникет остается разблокированным в выбранном направлении на все время удержания сигнала. Подача управляющего сигнала на вход Stop блокирует оба направления прохода турникета независимо от сигналов на входах Unlock A/B.

Потенциальный режим рекомендуется использовать при управлении от контроллера СКУД.

Вне зависимости от выбранного режима управления при провороте преграждающих створок турникета в одном или другом направлении формируются сигналы прохода – соответственно Pass A или Pass B. Эти сигналы могут информировать контроллер СКУД о факте прохода в определенном направлении.

Аварийная разблокировка турникета осуществляется снятием с контакта Fire Alarm сигнала низкого уровня относительно контакта GND.

# Полноростовый роторный турникет RTD-15

## Примечание

При управлении турникетом от контроллера СКУД пульт ДУ рекомендуется подключать к контроллеру СКУД.

## Пример подключения к СКУД

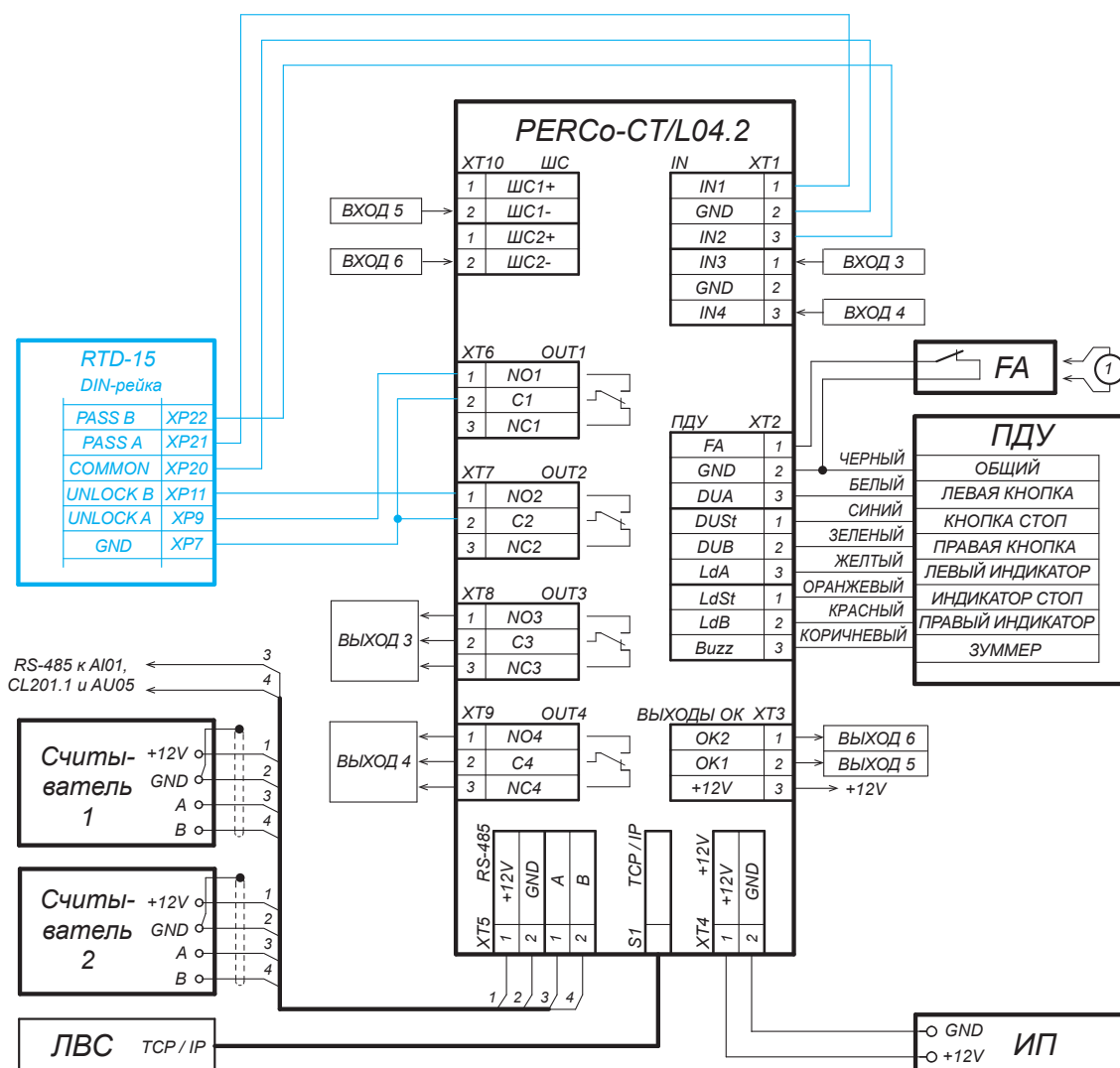


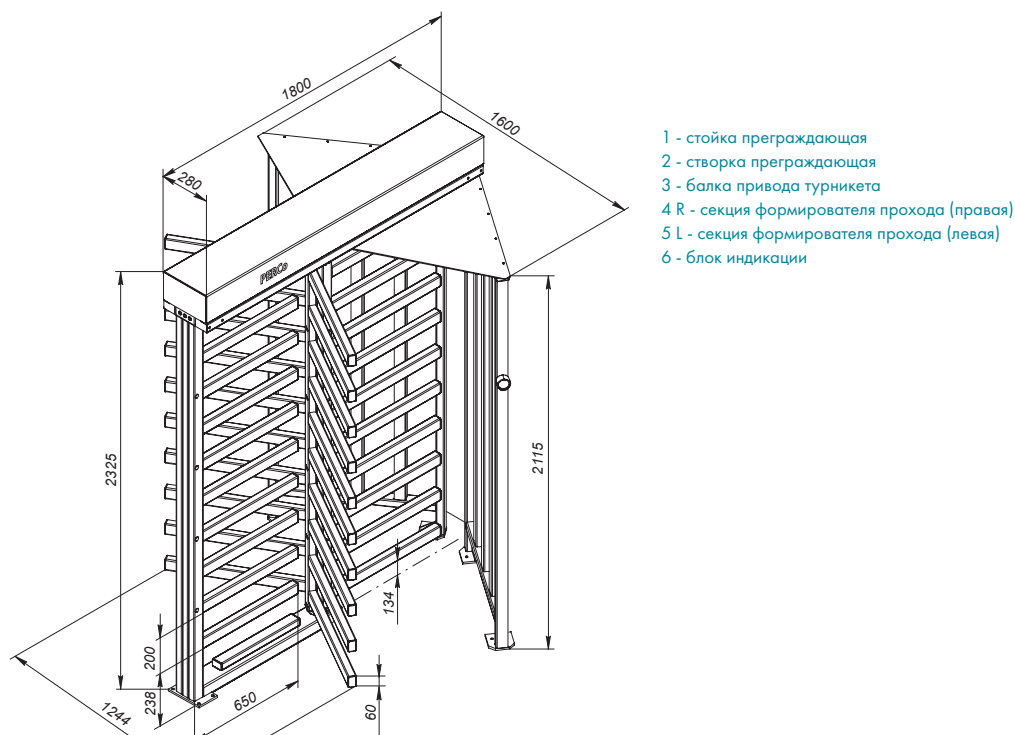
Схема подключения турникета к контроллеру СКУД (на примере контроллера PERCo-CT/L04.2)

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/контроллера СКУД – не более 40 метров.

Максимально допустимая длина кабеля от источника питания турникета зависит от его сечения и должна быть для кабеля с сечением 0,75 мм – не более 30 метров.

# Полноростовый роторный турникет RTD-15

## Габаритные размеры



Габаритные размеры турникета без крыши

## Монтаж

Требования к основанию: ровные бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке турникета на менее прочное основание следует применять закладные фундаментные элементы размером 500x500x500 мм или монтажную раму PERCo-RF01.

При использовании монтажной рамы отпадает необходимость разметки монтажных отверстий и установки анкеров, повышается надежность крепления турникета.

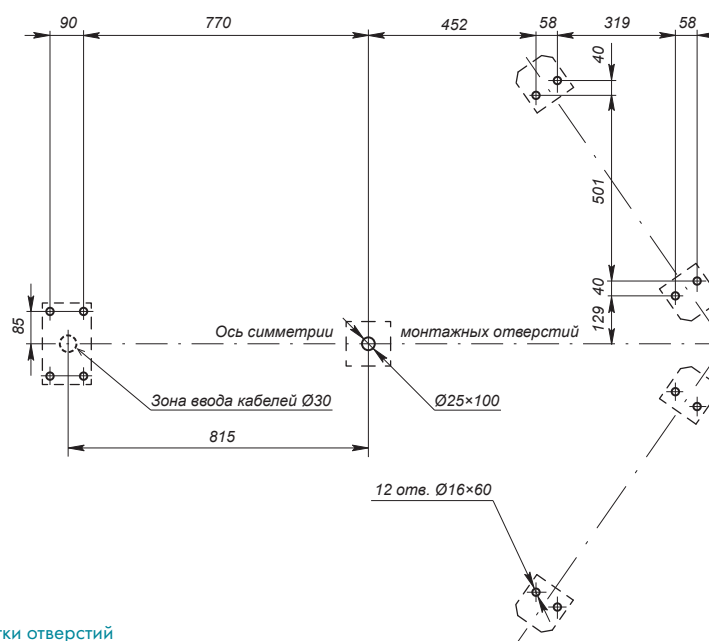
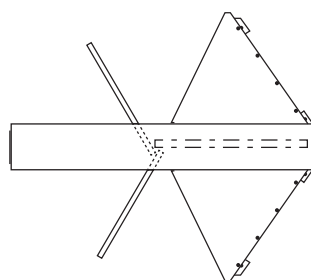


Схема разметки отверстий

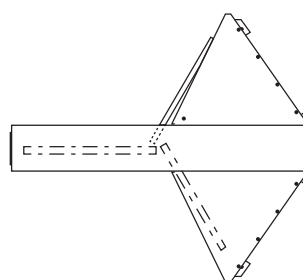
Считыватели СКУД рекомендуется размещать на стойках секций формирователя прохода рядом с блоками индикации. Кабель от считывателей прокладывается совместно с кабелем индикации.

Возможность работы турникета в режиме шлюза задается при монтаже, путем соответствующей установки начального положения преграждающих створок.

# Полноростовый роторный турникет RTD-15



Работа в бесшлюзовом режиме



Работа в режиме шлюза

## Монтажная рама

Рама монтажная PERCo-RF01 0-01 предназначена для повышения качества монтажа, что в свою очередь повышает надежность работы турникета PERCo-RTD-15. Применение рамы рекомендуется для турникетов, устанавливаемых на открытом воздухе. Для крепления турникета к раме используются болты, входящие в комплект поставки рамы.

Рама выполнена из листовой стали с цинковым покрытием.

## Комплект поставки

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| Каркас 1, каркас 2                | 2 шт       |
| Сборочно-монтажные принадлежности | 1 комплект |
| Паспорт                           | 1 экз      |

## Технические характеристики

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Габаритные размеры (ДхШхВ) | 1792x1550x70 мм |
| Масса (нетто), не более    | 23 кг           |

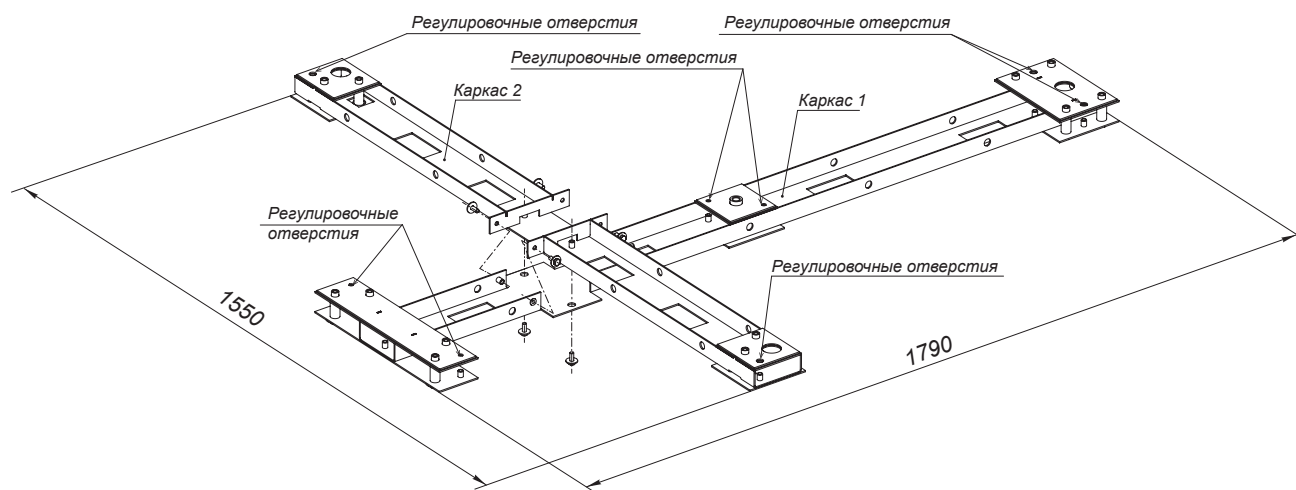
## Монтаж

Собранная рама устанавливается на подготовленную фундаментную площадку с габаритами 2000x1700 мм, глубиной 200-250 мм, выравнивается в горизонтальной плоскости входящими в комплект поставки шпильками и фиксируется от возможных перемещений.

Прокладываются необходимые кабель-каналы (кабель-каналы допускается размещать внутри рамы).

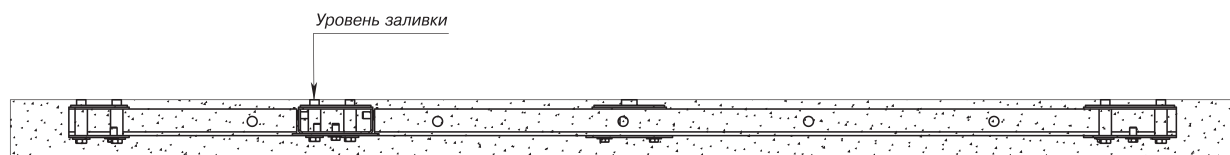
Производится заливка рамы бетоном с группой прочности не хуже В22,5 до уровня верхней поверхности резьбовых втулок для крепления турникета.

Общая рекомендуемая толщина бетона должна составлять не менее 150 мм.



Установка рамы

# Полноростовый роторный турникет RTD-15



Заливка фундамента

## Крыша

Крыша PERCo-RTC-15.3 предназначена для совместной эксплуатации с турникетом PERCo-RTD-15 и защиты турникета от прямого попадания атмосферных осадков.

Основные особенности изделия:

- высокая коррозионная стойкость конструкции, изготовленной из алюминиевого сплава, что гарантирует ее длительный срок службы в условиях неблагоприятного воздействия внешней среды
- пониженная масса, способствующая более легкому монтажу
- высокая прочность полимерного порошкового покрытия, что обеспечивает сохранность внешнего вида в условиях длительной эксплуатации.

Возможна установка в ряд нескольких турникетов под крышами, в т.ч. с возможностью верхней транзитной проводки кабелей через балки привода. Для стыковки турникета с секциями ограждения MB-15, стеной, калиткой WHD-15 используются различные кронштейны и накладки (см. описание ограждения MB-15)

## Условия эксплуатации

Крыша по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует исполнению У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация крыши разрешается при температуре окружающего воздуха от -40 до +55°C и относительной влажности воздуха до 98% при +25°C.

## Комплект поставки

|                                                                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Полукаркасы крыши                                                                                                                 | 2 шт       |
| Стойка                                                                                                                            | 4 шт       |
| Пластина стыковочная                                                                                                              | 1 шт       |
| Сборочно-монтажные принадлежности, необходимые для сборки элементов крыши                                                         | 1 комплект |
| Руководство по эксплуатации                                                                                                       | 1 экз      |
| <b>Дополнительное оборудование, поставляемое под заказ</b>                                                                        |            |
| Болт анкерный М10х60 с анкером PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)                                                           | 16 шт      |
| Соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки |            |

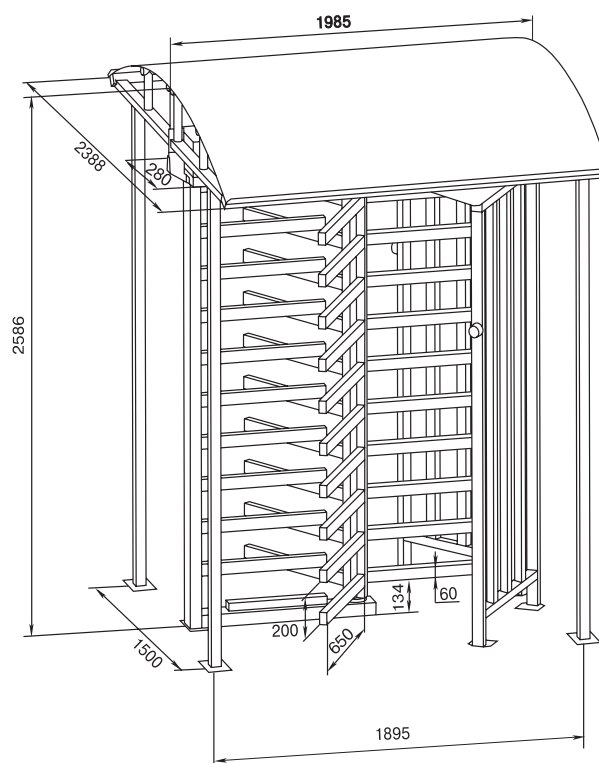
## Технические характеристики

|                                                    |                   |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| Габаритные размеры (ДхШхВ)                         | 2379×1807×2594 мм |
| Масса (нетто), не более                            | 70 кг             |
| Средний срок службы, не менее                      | 8 лет             |
| <b>Габариты упаковки (длина х ширина х высота)</b> |                   |
| Ящик 1                                             | 191×126×57 см     |
| Ящик 2                                             | 191×126×57 см     |
| Ящик 3                                             | 223×53×31 см      |

# Полноростовый роторный турникет RTD-15

## Габаритные размеры с крышей

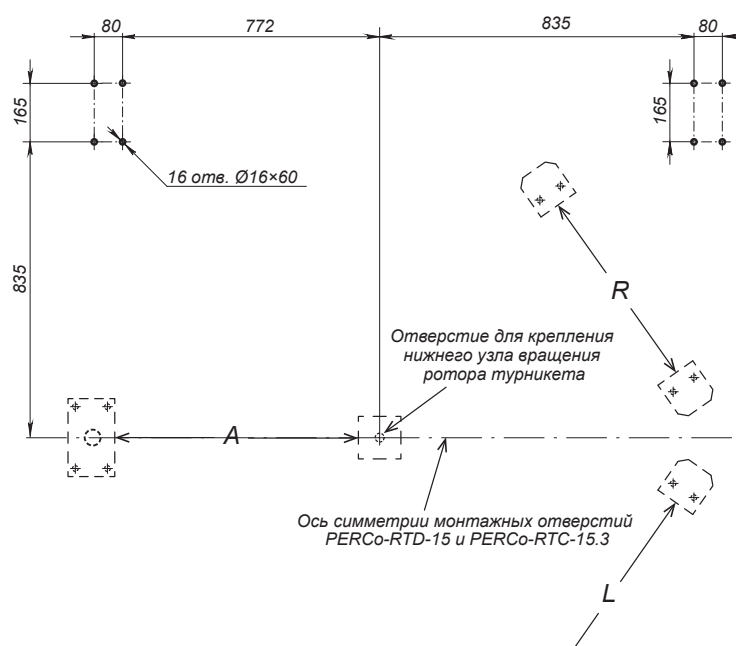
Габаритные размеры турникета при использовании крыши определяются внешними габаритами крыши.



Габаритные размеры турникета с крышей

Требования к основанию для монтажа крыши аналогичны требованиям, предъявляемым к монтажу турникета.

Оси симметрии монтажных отверстий турникета и крыши совпадают.



Разметка отверстий для монтажа крыши

A – место для крепления преграждающей стойки турникета

L – место для крепления левой секции формирователя прохода турникета

R – место для крепления правой секции формирователя прохода турникета

# Полноростовый роторный турникет RTD-15

## Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи, если иное не оговорено в договоре на поставку изделия. В случае приобретения и монтажа оборудования у Авторизованных дилеров и Сервисных центров PERCo срок начала гарантии на оборудование PERCo может быть установлен с момента сдачи оборудования в эксплуатацию.

При отсутствии даты продажи и штампа в гарантийном талоне срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия, обозначенной в паспорте и на этикетке изделия.